

petits sillons transversaux nombreux, irréguliers, relativement profonds; tentacules cylindriques, d'un bleu-grisâtre foncé.

Orifice anal subelliptique, à bords festonnés. situé un peu à gauche de l'extrémité postérieure du pied; orifice génital femelle un peu au-dessous du milieu du corps.

Longueur totale : 57 millimètres; largeur maximum : 12 millimètres; épaisseur maximum : 11 millimètres. (Exemplaire conservé dans l'alcool.)

Alausi, à 2,350 mètres d'altitude; janvier 1904 [D^r RIVET].

Anodonta (Glabaris) Hidalgo Germain. nov. sp.

Coquille de taille moyenne, subquadrangulaire-allongée. médiocrement globuleuse, à peine baïllante en avant et en arrière, terminée par un rostre court placé très bas; bord supérieur subrectiligne dans une direction ascendante, s'infléchissant assez rapidement à partir de l'angle postéro-dorsal jusqu'au rostre, suivant une ligne un peu courbe; bord inférieur à peine subconvexe, très légèrement sinueux, presque parallèle au bord supérieur; région antérieure courte, arrondie, décurrente dans le bas; région postérieure deux fois et demie aussi longue que l'antérieure, très peu atténuée et subtronquée; sommets érodés, laissant voir une nacre plombée bien irisée, arrondis, un peu comprimés et assez saillants; crête dorsale atténuée au voisinage des sommets, devenant obsolète vers la région postérieure; ligament marron foncé brillant, assez fort, long de 14 millimètres; charnière très légèrement arquée, à peine calleuse; impressions musculaires : antérieure subelliptique assez profonde, postérieure extrêmement faible, palléale presque nulle.

Test épais, solide, relativement pesant, orné de stries concentriques assez fines; épiderme d'un brun marron brillant, devenant couleur rouille postérieurement; nacre d'un bleu-verdâtre, fortement irisée.

Longueur, 44-45 millimètres; hauteur maximum, 27-26 millimètres à 16 et à 15 millimètres des sommets; épaisseur maximum, 17 millim. 25-17 millimètres.

Cette belle espèce habite les rivières de l'Équateur, où elle a été recueillie par les membres de l'expédition scientifique espagnole. J'en dois la connaissance à M. J. G. HIDALGO, le savant professeur de Madrid, à qui je suis heureux de la dédier.

REVISION DES LARDIZABALÉES ASIATIQUES DE L'HERBIER DU MUSÉUM,

PAR M. F. GAGNEPAIN.

Deux travaux récents et importants concernent la famille des Lardizabalées : une monographie écrite par M. Réaumont, en 1906, intitulée *Étude organographique et anatomique des Lardizabalées*, thèse de docteur en

pharmacie, et une vue d'ensemble sur trois genres de cette famille, parue en décembre dernier, dans les *Icons* de Hooker, tab. 2842-2849.

Même après ces récents travaux, une revision de la famille ne sera pas inutile, car M. Réaumur n'a pas, pour une raison ou une autre, précisé suffisamment les formes en les attribuant aux espèces et n'a peut-être pas assez critiqué chacune de celles-ci, et M. Hemsley a fait trop bon marché d'un caractère que j'ai reconnu parfaitement fixe et invariable après la plupart des botanistes descripteurs.

Que l'on me permette, dès le début, d'exprimer un regret sur la classification Candolléenne, suivie par Bentham et Hooker. Tous ceux qui auront étudié les Renonculacées, Ménispermées et Lardizabalées seront étonnés de voir figurer ces trois familles en tête des Polypétales, alors que la plupart des genres qui les composent ont des pétales réduits à la forme et à la fonction de nectaires, de glandes ou de disques ou même tout à fait absents. C'est le cas général pour les Ménispermées, et ces exceptions sont déconcertantes en tête d'une classification naturelle. C'est également le cas pour les Lardizabalées.

Classification.

Dans cette dernière famille, la présence ou l'absence des pétales nectariformes est une caractéristique des genres asiatiques. M. Hemsley a réuni les genres *Holbellia* et *Parvattia* aux *Stauntonia* largement compris en se basant sur ce fait, que les caractères tirés des pétales sont trompeurs : « The presence or absence of petals fails altogether », écrit-il tab. 2843, et sur ce que les *Holbellia latifolia* et *Stauntonia hexaphylla*, par leurs grandes affinités, obligent à réunir les deux genres. Or, ce n'est pas parce que deux espèces se ressemblent beaucoup dans le port qu'il faut les réunir quand elles diffèrent dans les caractères de la fleur et du fruit, et j'ai reconnu, d'autre part, au contraire de M. Hemsley, que la présence ou l'absence des pétales est toujours très fixe dans toutes les espèces d'un genre considéré. L'étude minutieuse de dix échantillons de *Stauntonia* et de plus de vingt échantillons de *Holbellia* ne m'a donné aucune exception. Le dessinateur de M. Hemsley n'a jamais figuré de pétales nectariformes autour des étamines monadelphes (*Stauntonia*) et les a toujours figurées à la base des étamines libres (*Holbellia*). De plus, ni Bentham et Hooker, *Genera*, Pl. I, pp. 40, 42, ni Hooker et Thomson, *Fl. indica*, p. 214, ni Baillon, *Histoire des plantes*, III, p. 44 et 45, ni Decaisne, *Archives du Muséum*, I (1839), ni Réaumur dans leurs monographies de la famille, ne révoquent en doute la fixité de ce caractère qui leur sert à distinguer les genres.

Après Engler et Prantl, *Pflanzenfamilien*, Réaumur, *l. c.*, p. 12, fait intervenir dans la classification des genres un caractère que j'ai reconnu très trompeur, comme on le verra plus loin dans l'*Holbellia*, la monœcie ou diœcie des genres. Les *Holbellia* ne sont pas toujours monoïques,

comme cela est affirmé, mais peuvent, dans certains cas, présenter des individus mâles, femelles ou androgynes; ils deviennent donc polygames dans toute l'acception du mot.

Après ces constatations bien établies, je propose, sous la forme suivante, la classification suivante des genres asiatiques de Lardizabalées :

- A. Pétales nectariformes 6, au moins dans les fleurs mâles.
- a. Étamines libres;
- α. Anthères horizontales, peltées sur le filet:
 pétales égalant les filets 1. SINOFRANCHETIA.
- β. Anthères verticales non peltées; pétales beau-
 coup plus courts que le filet 2. HOLBOELLIA.
- b. Étamines soudées par les filets 3. PARVATIA.
- B. Pétales 0, même dans les fleurs mâles.
- a. Folioles palmées par 3 ou plus.
- α. Étamines soudées par le filet qui égale l'an-
 thère; plantes dioïques ou polygames 4. STAUNTONIA.
- β. Étamines libres; filet plus court que l'an-
 thère; plantes monoïques 5. AKEBIA.
- b. Feuilles imparipinnées; plantes polygames 6. DECAISNEA.

Quant au sexe, la diœcie existe dans *Sinofranchetia*, *Stauantonia*, sans exception de polygamie constatée; la monoœcie est de règle dans *Akebia*, avec tendance à la diœcie, et dans le genre dioïque *Holbœllia*, il existe des inflorescences mâles à la base, femelles au sommet, concurremment avec la diœcie bien marquée, et l'hermaphroditisme a été constaté dans *Parvatia* et *Decaisnea*.

On voit, par ces cas qui ne sont pas accidentels, que toute classification fondée sur les sexes devient trompeuse et, pour en revenir à M. Hemsley, il a parfaitement le droit de réunir trois genres en un seul suivant le plus ou moins d'importance qu'il accorde à un caractère, mais où il y a exagération, c'est lorsqu'il nie la fixité d'un caractère évidemment fixe, je veux dire la présence ou l'absence des pétales nectariformes.

Toutefois la raison qui invite à réunir les genres *Parvatia*, *Holbœllia* et *Stauantonia*, comme M. Hemsley l'a fait, devient bien faible, et je n'ai pas cru devoir le suivre dans cette voie qui a l'inconvénient de modifier et de compliquer la nomenclature généralement adoptée.

En conséquence, la planche 2843 des *Icones* devrait s'intituler, à mon avis, *Parvatia Brunoniana* Decaisne; la planche 2844 (*Stauantonia elliptica* Hemsl. sp. nov.) n'est probablement qu'une variété de la précédente; la planche 2845 serait intitulée *Parvatia filamentosa* nom. nov.; la planche 2846 conserverait son nom de *Stauantonia chinensis* DC. *ab obovatu* Hemsl.; la planche 2847 resterait le *S. obovata* Hemsley sp. nov.; la planche 2848, sous le nom de *S. longipes*, ne représente qu'une forme bizarre de *P. latifolia*, et la planche 2849 devient *A. parviflora* nom. nov.

GENRE *Holboellia*.

On trouvera ci-après la clef spécifique du genre *Holboellia*.

- A. Étamines de 9 millimètres environ; folioles latérales non asymétriques.
- a. Sépales de 16-20 millimètres de long; 9 folioles longuement et finement acuminées. *H. grandiflora* Réaub.
- b. Sépales de 8-10 millimètres de long; 3-9 folioles, jamais longuement et finement acuminées. *H. latifolia* Wall.
- B. Étamines de 3-5 millimètres de long.
- a. Étamines égalant les sépales (5 millimètres); folioles toutes symétriques. *H. parviflora* Hemsl.
- b. Étamines (3 millimètres) beaucoup plus courtes que les sépales (12 millimètres); folioles latérales asymétriques. *H. cuneata* Oliver.

Variations de l'H. latifolia Wall. — Dans cette espèce, il faut comprendre des formes que l'on peut distinguer, à la rigueur, comme espèces lorsque l'on ne dispose que d'un petit nombre d'échantillons, mais qui s'entremêlent et se confondent, lorsque l'on a de nombreux spécimens, avec tous les passages d'une forme à l'autre. Quant à *H. coriacea* Diels que je ne connais pas, je n'ai pu ni l'introduire dans la clef ci-dessus, ni le réunir au *latifolia*. Le *latifolia* Wall. (sensu lato) devient donc un groupe extrêmement polymorphe.

1° *Feuilles*. — Les folioles sont largement ovales-aiguës dans le type, ovales acuminées dans la variété *acuminata*, lancéolées-linéaires dans la variété *angustifolia*, oblongues et très obtuses aux deux extrémités, var. *obtus*a. Quant au nombre, les folioles varient de 3 à 9, savoir : 3, rarement 5 dans le type; 3, souvent 5, dans la variété *acuminata*; 5, 7, 9 dans la forme *angustifolia*; 5, 7 dans la var. *obtus*a. Au fur et à mesure que l'on s'éloigne du type, dans la série précédente, on trouve des folioles plus fermes et presque coriaces, à nervures noyées dans le parenchyme.

2° *Bractées*. — Caduques presque toujours, elles sont grandes et persistantes dans la variété *bracteata*, qui est un *angustifolia* par le reste des caractères.

3° *Inflorescence et sexe*. — On rencontre des individus complètement mâles et entièrement femelles, d'autres qui sont nettement polygames avec les fleurs mâles à la base et les fleurs femelles terminales. Cependant il est impossible de distinguer plusieurs espèces dans ce groupe variable : les caractères floraux étant sensiblement identiques.

Stigmates. — Cependant j'avais cru pouvoir distinguer deux groupes d'après les dimensions et la forme du stigmate : 1° capité ou discoïde à sillon horizontal; 2° lancéolé deux fois plus long, vertical, à sillon latéral. Rapprochement fait, les stigmates capités correspondent aux fleurs femelles

des inflorescences presque mâles, et les stigmates lancéolés deux fois plus développés, aux fleurs appartenant aux inflorescences entièrement femelles et plus avancées. Ainsi les passages de l'un à l'autre sexe modifient sensiblement la forme d'un organe qui, par sa position et son importance, serait invariable dans des espèces toujours hermaphrodites.

Le tableau suivant montrera le sens des variations de *H. latifolia* :

Folioles 3, rarement 5, ovales-aiguës, larges de 4-6 centimètres.	var. <i>latifolia</i> .
Folioles 5, rarement 3, acuminées, larges de 4-6 centimètres.	var. <i>acuminata</i> .
Folioles 5-7-9, linéaires-lancéolées, larges de 10-25 millimètres.....	var. <i>angustifolia</i> .
Folioles 5-7, longuement lancéolées; bractées persistantes...	var. <i>bracteata</i> .
Folioles 5-7, oblongues, courtes, arrondies aux deux extrémités, larges de 15-30 millimètres.....	var. <i>obtusata</i> .

L'H. Fargesii Réaub. est une forme mâle de la var. *angustifolia*. M. Réaumur a nommé *coriacea* Diels dans l'herbier du Muséum de Paris, des échantillons à feuilles coriaces qui se rapportent bien à la variété *angustifolia*, mais ne concordent pas avec la description de M. Diels.

Enfin M. Farges a récolté au Su-tchuen, sous le n° 757, sept échantillons, dont 2 en fruits et 5 en fleurs. Parmi ces derniers, 3 sont femelles et correspondent parfaitement à la planche 2648 des *Icones*, les deux autres sont mâles et portent les courtes inflorescences de *H. latifolia* var. *angustifolia* quand elles sont complètement mâles. D'autre part, il existe au Muséum également des inflorescences femelles de la forme *latifolia*, qui sont comparables par la longueur des pédoncules et des pédicelles au *S. longipes* Hemsley, tab. 2648. M. Hemsley paraît donc s'être trouvé en présence d'une forme sexuelle de *H. latifolia* var. *angustifolia*. Puisque la polygamie peut bien transformer les stigmates, il n'y a rien d'extraordinaire à ce qu'elle modifie les inflorescences et les allonge de manière exagérée. Je rattacherai donc le *Stauntonia longipes* à l'*Holboellia latifolia* dont il a d'ailleurs aussi le fruit parfaitement caractérisé.

La synonymie sommaire de cette espèce est donc la suivante :

Holboellia latifolia Wall., *Tent. Fl. Nap.*, tab. 16; Decaisne, *Arch. Mus.*, t. I (1839), tab. 12; Hook. et Th., *Fl. ind.*, I, p. 213; *H. acuminata*, Lindl., *Journ. hort. Soc.* (1847), p. 313; *H. angustifolia* Wall., *l. c.*, tab. 17; *H. Fargesii* Réaub., *Lardizabalées*, thèse, p. 59; *H. coriacea*, in *Herb. Mus. Par.* non Diels; *Stauntonia longipes* Hemsl., in Hook. *Icones*, tab. 2848.

GENRE *Stauntonia*.

L'herbier du Muséum renferme un échantillon femelle du *Stauntonia parviflora* Hemsl., *l. c.*, tab. 2849; il est donc possible de compléter la description de cette espèce qui est réellement un *Holboellia* :

HOLBOELLIA PARVIFLORA HOIM. NOV.; *Stauntonia parviflora* Hemsley. —

Flores ♀ masculis valde similes sed inflorescentiæ pedunculus ramosus, corymbum vel paniculam brevem, 25 millim. longam efformans. Pedicelli 8-10 millim. longi. Sepala, ut in fl. ♂ valde similia. Petala nulla. Staminodia parvula, 6. Carpella 3, conica, 4 millim. longa; stigmatibus obliquo, intus rimoso.

CLÉF DES *STAUNTONIA* ASIATIQUES.

- A. Anthère à mucron, à peine plus long que large.
 a. Foliolles par 7-9, très finement et longuement acuminées, non glauques *St. Cavaleriana* sp. n. ⁽¹⁾
 b. Foliolles par 3-5, obovales, glauques en dessous *St. obovata* Hemsl.
- B. Anthère à mucron plus long que large, presque aussi long que l'anthère.
 a. Foliolles obovales, glauques en dessous, oncinées au sommet *St. Duclouxii* sp. n. ⁽¹⁾
 b. Foliolles aiguës au sommet, non glauques en dessous.
 α. Foliolles avec 2 nervures latérales fortes à la base *St. hexaphylla*.
 β. Foliolles avec une seule nervure forte à la base *St. chinensis*.

GENRE *Akebia*.

Ce genre ne renferme que deux espèces qui peuvent être distinguées ainsi :

- A. Sépales des fleurs mâles ne dépassant pas 3 millimètres, beaucoup plus petits que ceux des fleurs femelles *A. lobata* Dene.
 B. Sépales des fleurs mâles atteignant 10 millimètres, un peu plus petits que ceux des fleurs femelles *A. quinata* Dene.

L'*Akebia lobata* est représenté au Muséum par un grand nombre de spécimens du Japon et de Chine, qui dénotent une espèce polymorphe. Ils peuvent se classer ainsi :

- 3-5 folioles sinuées sur les bords. — Japon *A. lobata* Dene.
 3 folioles sinuées-crénelées. — Japon s. var. *A. quercifolia* Sieb. Zucc.
 3 folioles à peine sinuées, non crénelées. —
 Chine var. *clematifolia*.

Ces trois formes passent de l'une à l'autre par des transitions et la dernière seule est distincte par ses feuilles, bien que ne différant en rien par sa fleur. Elle a une histoire et une synonymie qui seront résumées ainsi :

Var. CLEMATIFOLIA; *Akebia clematifolia* Sieb. et Zucc. *Fl. jap.*, p. 146;

⁽¹⁾ On trouvera les diagnoses des deux *Stauntonia* nouveaux dans le *Bull. Soc. bot. Fr.*, séances de janvier 1908.

A. Chaffanjoni Lévêillé, *Bull. Soc. Agr. Sc. et Arts de la Sarthe*, 1904;
A. lobata var. *australis* Diels in Engler, *Bot. Jahrb.*, XXIX (1901), p. 3/4.

Le Muséum de Paris possède à la fois un *A. clematifolia* en feuilles récolté par Siebold et le double de l'échantillon sur lequel M^{sr} Lévêillé a basé son *A. Chaffanjoni*.

VARIÉTÉ NOUVELLE DU GYPSE DE SANNOIS (SEINE-ET-OISE),
PAR M. STANISLAS MEUNIER.

Tout le monde sait de combien d'études diverses le gypse ou pierre à plâtre de Paris a été l'objet de la part des naturalistes. Aussi les notions recueillies dès maintenant à son égard sont-elles nombreuses et variées; on en a une idée très haute en lisant le Mémoire que M. Lacroix a consacré à ce minéral dans les *Archives du Muséum*.

On peut même y rencontrer encore des particularités nouvelles, et je désire en signaler quelques-unes aujourd'hui.

C'est au cours d'une de nos excursions géologiques publiques du dimanche que mon attention fut attirée, dans une tranchée nouvellement ouverte le long du chemin de fer de l'Ouest que l'on élargissait à Sannois (Seine-et-Oise), sur des marnes subordonnées à la seconde masse du gypse.

Ces marnes d'un blanc jaunâtre se signalaient par l'abondance dans leur substance de petits globules très réguliers mesurant de 1 millim. 5 à 2 millimètres de diamètre. En certains endroits, d'ailleurs très restreints, la roche en avait une apparence oolithique.

En examinant ces globules que je n'avais jamais vus, je reconnus bien vite qu'ils sont formés de gypse cristallisé. Dans chacun d'eux on voit un groupement régulier de nombreux cristaux autour d'un centre; mais ils ne sont nullement disposés comme dans les oolithes. La forme de ces cristaux coïncide d'ailleurs avec celle que l'on rencontre le plus fréquemment dans le gypse parisien, c'est-à-dire un grand développement de la face g_1 par rapport aux faces m bien plus réduites, et des sommets où prédominent les faces a^3 .

Ces sphérules coupées en lames minces montrent au microscope que le gypse y est sensiblement pur; les cristaux rapprochés par un de leurs sommets divergent selon les rayons d'un cercle.

Ils ne sont pas mêlés mais très régulièrement associés et uniformément orientés. L'aspect d'une section par le centre d'un de ces globules est souvent celui d'une fleur, surtout dans la lumière polarisée à cause des couleurs dont elles se teignent.

La trouvaille de ces curieux accidents m'a paru d'autant plus intéressante qu'elle est venue montrer l'existence à l'état naturel d'associations de cristaux